

46-15430-83

⑤ Int. Cl.

⑥ 日本分類

⑦ 日本国特許庁

⑧ 特許出願公告

G 03 g 5/06

103 K 111

H 01 c 7/08

99(5) J 42

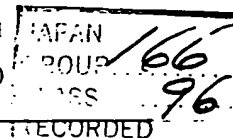
昭49-8909

# 特 許 公 報

⑨ 公告 昭和 49 年(1974) 2 月 28 日

発明の数 1

(全 17 頁)



24013V/13  
CANON INC  
Photosensitive material for electrophotography - prepd by exposing photo  
conductive cpd and unsatd ketone to radiant energy E24 G08 R24 R41 (E23)  
02.07.70-1A-057862 (28.02.74) G03g-05/06 H01c-07/08

J7 4008-909

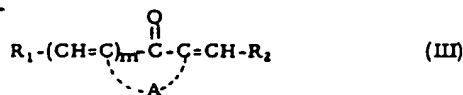
CANO 02.07.70

G6-F6.

1

90

An organic photoconductive cpd. (I) is reacted with 1-30 wt.  
percent of an unsatd. ketone (II) to produce a ~~photoconductive~~  
of formula:-



(where R<sub>1</sub> is heterocyclic, allyl (sic) or lower alkyl; R<sub>2</sub> is  
heterocyclic or (substd.) phenyl; A is (CH<sub>2</sub>)<sub>n</sub> where n = 2 or  
3, or H when m = 0; m = 0 or 1) which is combined with a  
support and ~~photoconductive~~

## DETAILS

Process is effected by exposing solns. contng. (I) and (II)  
to light and opt. mixing with an exposed soln. of (II); alter-  
natively an exposed soln. of (II) is mixed with (I), then coated  
on a support. Alternatively the support is coated with a  
soln. of (I) and (II) to form a film which is then exposed.

輻射エネルギーを与えることにより増感処理を施  
す方法およびかくして得られた高感度静電写真用  
感光材料に関する。

静電写真用感光材料としては金属セレンおよび  
セレン合金類、および金属酸化物として酸化亜鉛 20  
がそれぞれ間接的静電写真法、直接的静電写真法  
に適用され、複写装置その他に広く実用されてい  
る。一方、有機光導電性材料を使用する静電写真  
用感光材料はセレン、酸化亜鉛に比し、透明性、  
可換性、軽量性、皮膜形成性、帯電極性の選択性、25  
表面平滑性などの点において明かに卓越した諸特  
性を有するに拘らず、現在まで広く実用に供し得  
なかつた最大の理由はセレン、酸化亜鉛に比し光  
感度が著しく低く帯電後の画像露光に対し強力な  
光源を必要とする点にあつた。

従来から知られている有機光導電性物質には縮  
合多環芳香族化合物として、アントラセン、ピレ  
ン、ベリレンなど、複素環式化合物としてはトリ  
フェニルピラゾリン誘導体、アシルヒドラゾン誘  
導体など、あるいは高分子化合物としてポリ N- 35  
ビニルカルバゾールなど広範囲の物質が知られて  
いる。これらの低感度光導電性物質に対し、最近

感酸化亜鉛に匹敵する光感度が得られている。こ  
の例から判るように高感度化のために、有機光導  
電性物質もこれと組合せる増感色素もともに特殊  
にして複雑な有機合成および精製工程を経て得ら  
れるものであるから例え高感度化が可能としても  
経済性および実用性に問題が多いと言わねばなら  
ない。

本発明者らは有機光導電性物質に簡単な増感処  
理を施すことにより通常用いられているセレンま  
たは酸化亜鉛(色素増感)などを用いた静電写真  
材料と同等またはそれ以上に増感せしめ得ることを  
知つた。

本発明によれば輻射エネルギーにより励起され  
て発色する不飽和ケトン化合物により有機光導電  
30 性物質が増感処理を受け高感度静電写真用感光材  
料を得ることができる。

本発明の目的は増感された静電写真感光材料お  
よび製造法を提供するにある。

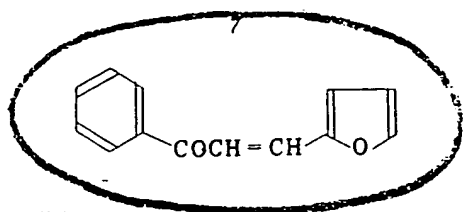
本発明の他の目的は輻射エネルギーによつて励  
起されて発色成分を生成する不飽和ケトンと有機  
光導電性物質に対し輻射エネルギーを施して得ら  
れる静電写真用に適した高感度有機光導電性感光

(4)

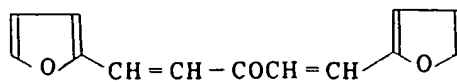
特公 昭 49-8909

8

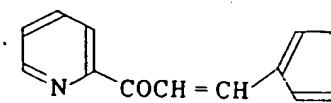
9



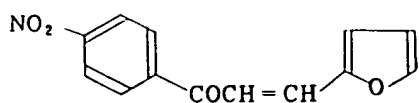
化合物(7)



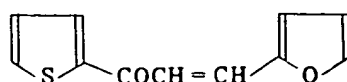
5 化合物(14)



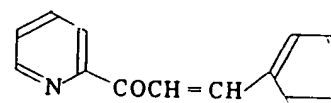
化合物(21)



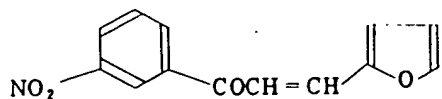
化合物(8)



10 化合物(19)



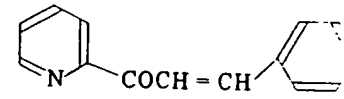
化合物(22)



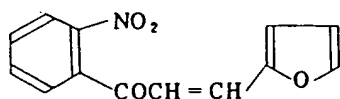
化合物(9)



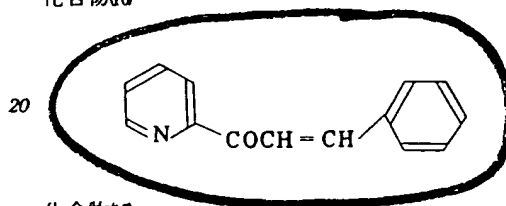
化合物(16)



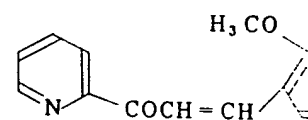
化合物(23)



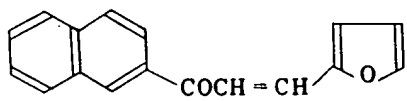
化合物(10)



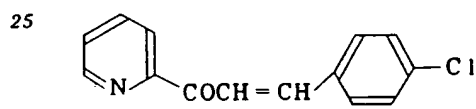
化合物(17)



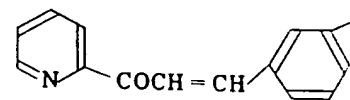
化合物(24)



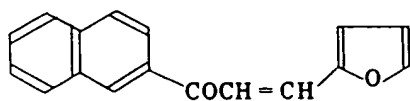
化合物(11)



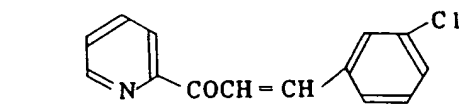
化合物(18)



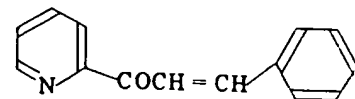
化合物(25)



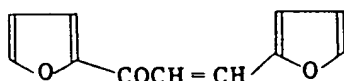
化合物(12)



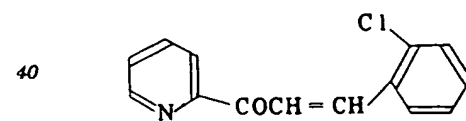
35 化合物(19)



化合物(26)

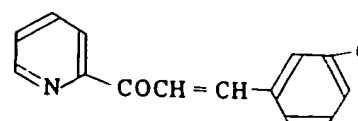


化合物(13)



40

化合物(20)

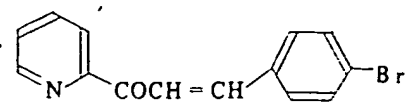
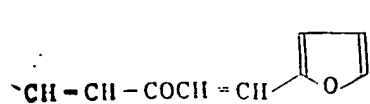


化合物(27)

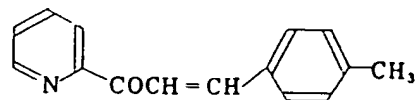
特公 昭 4 9 - 8 9 0 9

8

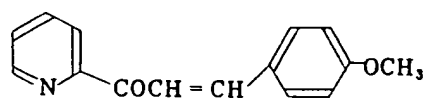
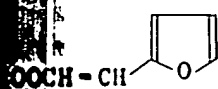
9



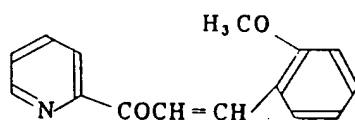
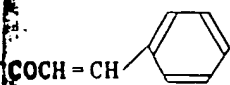
化合物21



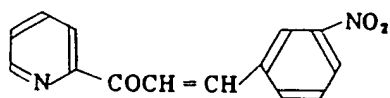
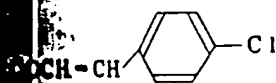
化合物22



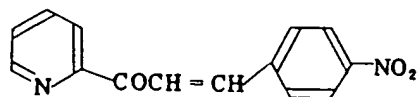
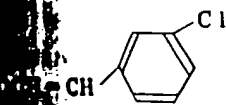
化合物23



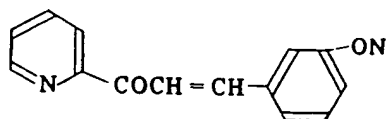
化合物24



化合物25



化合物26

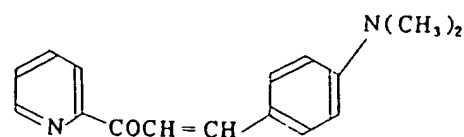


化合物27

(5)

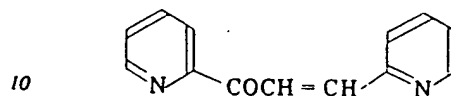
特公 昭 4 9 - 8 9 0 9

10



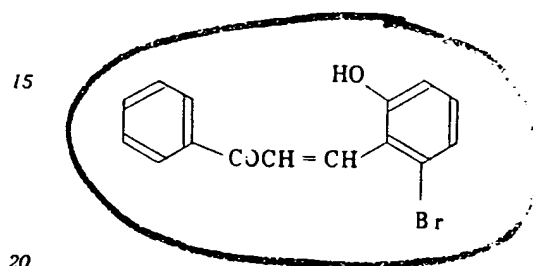
5

化合物28



10

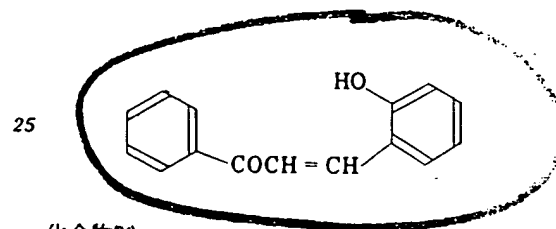
化合物29



15

20

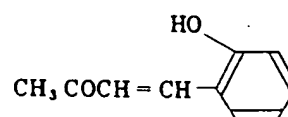
化合物30



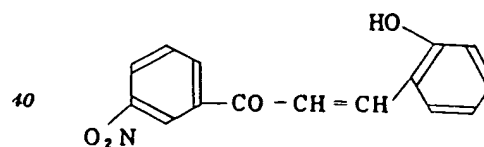
25

化合物31

30



35 化合物32



40

化合物33